



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й І С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 875—92

Издание официальное

Б3 11-95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

Н. ПИЩЕВЫЕ И ВКУСОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Группа Н39

к ГОСТ 875-92 Изделия макаронные. Общие технические условия

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|--|
| Пункт 2.3. Таблица 4. Графа «Норма для группы А, Б, В». Для показателя «Металломагнитная примесь» | При величине отдельных частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении | 3,0 При величине отдельных частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении |
| Пункт 2.4.4 | 2.5.1 | 2.4.1 |
| Пункт 2.5.1 (после пункта 2.5) | 2.5.1. Макаронные изделия выпускают фасованными и весовыми. | — |

(ИУС № 2 1997 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ****Общие технические условия**

Macaroni products.
General specifications

**ГОСТ
875—92**

ОКП 91 4900**Дата введения 01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на макаронные изделия с пищевыми добавками и обогатителями или без них.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Макаронные изделия подразделяют на группы А, Б, В и классы 1 и 2, в зависимости от качества и сорта муки, из которой они изготовлены:

группа А — из муки из твердой пшеницы (дурум) по ГОСТ 12307 и муки высшего сорта повышенной дисперсности из твердой пшеницы по ТУ 8—22—27—89;

группа Б — из муки из мягкой стекловидной пшеницы по ГОСТ 12306;

группа В — из хлебопекарной пшеничной муки по ГОСТ 26574, которая по качеству и количеству клейковины должна быть не ниже муки по ГОСТ 12306, и макаронной муки высшего сорта из мягкой пшеницы (крупки) по ТУ 8—22—30—86;

1 класс изделия из муки высшего сорта;

2 класс изделия из муки первого сорта.

При изготовлении макаронных изделий с применением вкусовых добавок или обогатителей группу и класс изделия дополняют называнием вкусовой добавки или обогатителя, например, группа А 1 кл. яичный, группа А 2 кл. томатный и т.д.

Издание официальное**Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 1997

1.2. Макаронные изделия подразделяют на следующие типы: трубчатые, нитеобразные (вермишель), лентообразные (лапша), фигурные.

1.3. Трубчатые макаронные изделия

1.3.1. По форме и длине трубчатые изделия подразделяют на подтипы, указанные в табл. 1.

Таблица 1

| Подтип | Форма | Длина изделия, см |
|----------------|---|--|
| Макароны | Трубка с прямым срезом или волнообразным срезом, при резке высушенных макарон | 15—20 (короткие), не менее 20 (длинные), при подвесной сушке для наибольшей ветви, длина второй ветви не ограничивается. У двойных гнутых изделий длина измеряется до места перегиба |
| Рожки | Изогнутая или прямая трубка с прямым срезом | 1,5—4,0 — по внешней кривой |
| Перья | Трубка с косым срезом | 3,0—10,0 — для «любительских» |
| Лом макаронный | Деформированные макароны, обломки, обрезки макарон | 3,0—10,0 — от острого до тупого угла 5—13,5 |

1.3.2. По размерам поперечного сечения каждый подтип подразделяют на виды, указанные в табл. 2.

Таблица 2

| Подтип | Вид | Размер, мм | |
|------------------------|------------------------|---------------------------|--|
| | | Сечение (диаметр или др.) | Толщина стенки |
| Макароны, рожки, перья | Соломка (кроме перьев) | До 4,0 | Не более 1,5 (допускается до 2,0 в количестве не более 5 % от массы изделий в упаковочной единице) |
| | Особые | 4,1—5,5 | |
| | Обыкновенные | 5,6—7,0 | |
| | Любительские | Более 7,0 | |

Причайне. Форма сечения трубчатых изделий может быть разнообразной (круглая, квадратная, рифленая и др.)

С. 3 ГОСТ 875—92

1.4. Н и т е о б р а з н ы е м а к а р о н н ы е и з д е л и я (в е р - м и ш е л ь)

Вермишель вырабатывают с различной формой сечения: круглой, эллипсоидальной, квадратной и т.п.

1.4.1. По размерам поперечного сечения в миллиметрах вермишель подразделяют на следующие виды:

паутинка — не более 0,8;

тонкая — не более 1,2;

обыкновенная — не более 1,5;

любительская — не более 3,0.

1.4.2. По длине, в сантиметрах не менее, вермишель подразделяют на следующие виды:

длинная (двойная гнутая или одинарная) — 20;

короткая (короткорезанная) — 1,5.

П р и м е ч а н и е. Партия длинной вермишели при наличии более 20 % изделий длиной менее 20 см переводится в короткую вермишель.

1.5. Л е н т о о б р а з н ы е м а к а р о н н ы е и з д е л и я (л а п ш а)

По размерам и форме лапшу выпускают различных видов и наименований с гладкой или рифленой поверхностью, прямыми, пилообразными, волнообразными и т.п. краями.

1.5.1. По длине, в сантиметрах не менее, лапшу подразделяют на следующие виды:

длинная (двойная гнутая или одинарная) — 20;

короткая (короткорезанная) — 1,5.

П р и м е ч а н и е. Партия длинной лапши при наличии более 20 % изделий, длиной менее 20 см переводится в короткую лапшу.

1.5.2. Ширина лапши должна быть от 3,0 до 10 мм, толщина не более 2,0 мм.

П р и м е ч а н и е. Для лапши «Волна» ширина допускается до 25 мм.

1.6. Ф и г у р н ы е м а к а р о н н ы е и з д е л и я

Фигурные изделия вырабатывают любой формы и размеров. Максимальная толщина в миллиметрах какой-либо части изделия в изломе не должна превышать:

1,5 — для штампованных видов изделий;

3,0 — для прессованных и прочих.

1.7. Макароны «соломка», вермишель и лапшу допускается выпускать в виде «мотков» и «гнезд». Масса и размер их не ограничиваются.

1.8. Размер сечения у трубчатых и нитеобразных изделий устанавливают по наружному диаметру — для изделий круглого сечения, по диаметру описанной окружности — для всех прочих видов.

1.9. Толщину стенок рифленых и гофрированных изделий определяют в месте впадин.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Макаронные изделия должны вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта с соблюдением санитарных правил рецептур и технологических инструкций, утвержденных в установленном порядке.

2.2. По органолептическим показателям макаронные изделия должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

| Наименование показателя | Характеристика для группы | |
|-------------------------------|---|--|
| | A | Б и В |
| Цвет | Однотонный с кремовым или желтоватым оттенком, соответствующий сорту муки, без следов непромеса | Однотонный, соответствующий сорту муки, без следов непромеса |
| Поверхность | Цвет изделий с добавками соответственно изменяется | Гладкая. Допускается незначительная шероховатость |
| Форма | | Соответствующая наименованию. В макаронах, перьях, вермишели и лапше допускаются изгибы и искривления, не ухудшающие товарный вид изделий и не ведущие к уменьшению емкости тары |
| Вкус | Свойственный данному виду изделий, без постороннего привкуса | |
| Запах | | Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха |
| Состояние изделий после варки | | При варке до готовности изделия не должны терять форму, склеиваться между собой, образовывать комья, разваливаться по швам |

2.3. По физико-химическим показателям макаронные изделия должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

| Наименование показателя | Норма для группы | | | | | |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | А | | Б | | В | |
| | 1 кл. | 2 кл. | 1 кл. | 2 кл. | 1 кл. | 2 кл. |
| Влажность, %, не более: | | | | | | |
| для изделий, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, а также транспортируемых морским путем | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| для изделий детского питания | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| для всех остальных изделий | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Кислотность, град, не более: | | | | | | |
| для всех видов изделий кроме томатных | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| для всех видов изделий с добавками томатопродуктов | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Прочность макарон (Н), не менее, при диаметре, мм: | | | | | | |
| менее 3,0 | | | | | | |
| от 3,0 до 3,4 | 1,0 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | — | — |
| от 3,5 до 3,9 | 1,2 | 1,2 | 1,0 | 1,0 | 0,8 | 0,8 |
| от 4,0 до 4,4 | 2,0 | 2,0 | 1,6 | 1,6 | 1,0 | 1,0 |
| от 4,5 до 4,9 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,2 |
| от 5,0 до 5,4 | 2,8 | 2,8 | 2,5 | 2,5 | 1,6 | 1,6 |
| от 5,5 до 5,9 | 3,6 | 4,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 |
| от 6,0 до 6,4 | 5,0 | 5,5 | 4,0 | 4,0 | 3,0 | 3,0 |
| от 6,5 до 6,9 | 6,0 | 7,0 | 5,0 | 5,0 | 4,0 | 4,0 |
| 7,0 и более | 7,0 | 8,0 | 6,0 | 6,0 | 4,5 | 4,5 |
| Не учитывается | | | | | | |
| Массовая доля лома в макаронах, %, не более: | | | | | | |
| в фасованных изделиях | 4,0 | 5,0 | 8,0 | 10,0 | 17,5 | 17,5 |
| в весовых изделиях | 7,0 | 10,0 | 12,5 | 15,0 | 17,5 | 17,5 |
| Массовая доля деформированных изделий, %, не более: | | | | | | |
| в фасованных изделиях: | | | | | | |
| макаронах | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 4,0 | 8,0 |
| режках, перьях, лапше и фигурных | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 8,0 |
| в весовых изделиях: | | | | | | |
| макаронах | 2,0 | 5,0 | 2,0 | 5,0 | 5,0 | 8,0 |
| режках, перьях, лапше и фигурных | 7,0 | 10,0 | 7,0 | 10,0 | 13,0 | 15,0 |

Продолжение табл. 4

| Наименование показателя | Норма для группы | | | | | |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | А | | Б | | В | |
| | 1 кл. | 2 кл. | 1 кл. | 2 кл. | 1 кл. | 2 кл. |
| Массовая доля крошки, %, не более: | | | | | | |
| в фасованных изделиях: | | | | | | |
| макаронах | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 3,5 | 4,0 | 5,0 |
| режках, перьях | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 6,0 |
| фигурных | 3,0 | 5,0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 |
| вермишели и лапше | 10,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 15,0 |
| вермишели и лапше яичных | 12,0 | — | 13,0 | 15,0 | 15,0 | — |
| в весовых изделиях: | | | | | | |
| макаронах | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 3,5 | 5,0 | 10,0 |
| режках, перьях | 5,0 | 7,0 | 5,0 | 7,0 | 7,0 | 13,0 |
| фигурных | 5,0 | 10,0 | 5,0 | 10,0 | 7,0 | 13,0 |
| вермишели и лапше | 10,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 12,0 | 13,0 |
| вермишели и лапше яичных | 12,0 | — | 13,0 | — | 15,0 | — |
| Металломагнитная примесь мг на 1 кг продукта, не более | | | | | 3,0 | |
| Наличие вредителей хлебных запасов | | | | | | |
| П р и м е ч а н и я: | | | | | | |
| 1. Прочность макаронных изделий яичных 1 и 2 кл., в Ньютонах (1 Н = 98 гс) не менее, при диаметре в миллиметрах: | | | | | | |
| от 3,0 до 3,4—0,7; | | | | | | |
| от 3,5 до 3,9—1,0; | | | | | | |
| от 4,0 до 4,4—1,5; | | | | | | |
| от 4,5 до 4,9—2,0; | | | | | | |
| от 5,0 до 5,4—2,5; | | | | | | |
| от 5,5 до 5,9—3,5; | | | | | | |
| от 6,0 до 6,4—4,5; | | | | | | |
| от 6,5 до 6,9—5,5; | | | | | | |
| 7,0 и более — 6,0. | | | | | | |
| 2. Макароны, не отвечающие нормам прочности для данного класса и диаметра, а также деформированные макароны относят к макаронному лому. | | | | | | |
| 3. К крошке относят: | | | | | | |
| обломки макарон длиной менее 5 см; | | | | | | |
| перья длиной менее 3 см; | | | | | | |
| режки («соломка», «особые», «обыкновенные») длиной менее 1,5 см; | | | | | | |

При величине отдельных частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении

Не допускается

C. 7 ГОСТ 875—92

рожки «любительские» длиной менее 3 см;
вермишель и лапша длиной менее 1,5 см;
обломки фигурных изделий, а также рожков и перьев независимо от размера.

4. К деформированным изделиям относят:

трубчатые изделия, потерявшие форму или имеющие продольный разрыв, смятые концы или значительные искривления (у макарон и перьев);
лапшу, собранную в складки или имеющую несвойственную данному виду форму;

фигурные изделия, имеющие несвойственную данному виду форму, смытые полностью или частично.

5. Допускаемые отклонения по длине макаронных изделий в упаковочной единице не должны превышать: ±1,5 см — для коротких макарон; ±2,0 см — для перьев. Для длинных макарон допускается не более 5 % макарон, длиной менее 20 см.

6. Допускается определение суммарной массовой доли крошки и деформированных изделий в фигурных макаронных изделиях.

2.4. М а р к и р о в к а

2.4.1. На потребительской таре должны быть указаны:
товарный знак;
наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение;
наименование продукции, ее группа и класс;
масса нетто (при стандартной влажности);
правила варки и способ приготовления;
дата выработки;
срок хранения;
обозначение настоящего стандарта;
информационные сведения об энергетической ценности, содержании белка, жира и углеводов в 100 г изделий.

На потребительской таре при необходимости допускается наносить рисунок.

2.4.2. Наименование изделий «обыкновенные» на ярлыке или штампе не проставляют.

2.4.3. Оформление штампа и ярлыка для изделий разных сортов должно быть различное (цвет, полосы, шрифт и т.д.).

2.4.4. При упаковывании макаронных изделий в пакеты из прозрачного материала внутрь должна быть вложена этикетка с указанием надписей согласно требованиям п. 2.4.1 или нанесена надпись на пленку печатным способом.

2.4.5. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

На каждую единицу транспортной тары наносят маркировку, характеризующую продукцию:

товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
 наименование макаронных изделий, группа и класс;
 дату выработки;
 массу нетто (при стандартной влажности);
 массу тары (для весовых изделий);
 срок хранения;
 обозначение настоящего стандарта.

2.4.6. Внутрь каждого ящика, бумажного мешка, коробки, пакета должен быть вложен талон с обозначением номера укладчика.

Номер укладчика допускается проставлять штемпелем с наружной стороны или на маркировке, характеризующей продукцию.

2.5. Упаковка

2.5.1. Макаронные изделия выпускают фасованными и весовыми.

2.5.2. Макаронные изделия массой нетто не более 1 кг фасуют в пачки, или красочно оформленные коробки из картона по ГОСТ 7933, или пакеты из бумаги по ГОСТ 7247, целлофана по ГОСТ 7730 или из других упаковочных материалов и пленок, разрешенных Министерством здравоохранения СССР для этих целей.

2.5.3. Весовые и фасованные изделия должны быть упакованы в транспортную тару: ящики деревянные по ГОСТ 11354, ящики дощатые и фанерные по ГОСТ 10131, из гофрированного картона по ГОСТ 13511, ящики из плетеного шпона и из литого картона массой нетто не более 30 кг, выстланные внутри чистой оберточной бумагой по ГОСТ 8273, верхние края которой загибают так, чтобы концы ее перекрывали друг друга.

Допускается использовать другие упаковочные материалы и бумагу, разрешенные Министерством здравоохранения СССР для этих целей.

Допускается упаковывать фасованные макаронные изделия в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

П р и м е ч а н и я:

1. Допускается упаковывать фасованные макаронные изделия в ящики без застилки бумагой.

2. Допускается упаковывать весовые макаронные изделия без застилки бумагой при использовании новых ящиков из гофрированного картона и литого картона.

2.5.4. Макаронные изделия должны укладываться в ящики плотно. Зазоры заполняются бумагой.

2.5.5. При упаковывании короткорезанных макарон между их торцами должны прокладываться вертикальные прослойки бумаги.

2.5.6. Допускается упаковывать макаронные изделия (кроме макарон, длинных вермишели и лапши и вермишели «паутинка»),

С. 9 ГОСТ 875—92

предназначенные для реализации в местах нахождения макаронных фабрик (без дальнейшего транспортирования за пределы города и без закладки на длительное хранение) в четырехслойные бумажные мешки по ГОСТ 2226 массой нетто не более 20 кг.

Масса нетто фигурных изделий должна быть не более 30 кг.

2.5.7. Допускается при транспортировании на расстояние не более 500 км упаковывать макаронные изделия в бумажные мешки по ГОСТ 2226 массой нетто не более 20 кг.

2.5.8. Допускаемые отклонения в меньшую сторону в массе нетто макаронных изделий при стандартной влажности на момент выработки не должны превышать в процентах:

1,0 от средней массы 10 упаковочных единиц;

2,0 от упаковочной единицы — для фасованных изделий;

0,5 от упаковочной единицы — для весовых изделий.

П р и м е ч а н и е. Отклонения массы нетто макаронных изделий по верхнему пределу не ограничивается.

2.5.9. В упаковочной единице должны быть макаронные изделия одного типа и вида.

2.5.10. Ящики и другие упаковочные материалы должны быть прочными, чистыми, сухими, не зараженными вредителями хлебных запасов, без постороннего запаха.

2.5.11. Макаронные изделия, предназначенные для перевозки водным или смешанным железнодорожно-водным транспортом, должны упаковываться в ящики дощатые или фанерные по ГОСТ 10131.

2.5.12. Макаронные изделия, отправляемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, упаковываются по ГОСТ 15846.

2.6. Содержание токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов в макаронных изделиях не должно превышать допустимые уровни, установленные медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов Минздрава СССР № 5061 1989 г.

2.7. Сырье, применяемое при изготовлении макаронных изделий, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации, медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пищевых продуктов Минздрава СССР.

3. ПРИЕМКА

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 14849.

3.2. Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов в макаронных изделиях осуществляется в соответствии

с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами государственного санитарного надзора и гарантирующим безопасность продукции.

4. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 14849.

4.2. Методы определения качества — по ГОСТ 14849, содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, микотоксинов и пестицидов — по методам, утвержденным Минздравом СССР.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Макаронные изделия транспортируют в крытых транспортных средствах транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида, обеспечивающими сохранность продукции.

Пакетирование грузов — по ГОСТ 23285.

5.2. При перевозке макаронных изделий транспортные средства должны быть чистыми, не зараженными вредителями хлебных запасов, без постороннего запаха.

5.3. Макаронные изделия, упакованные в ящики из гофрированного картона или бумажнолитые прессованные ящики, могут транспортироваться за пределы мест нахождения макаронных фабрик только в прямом железнодорожном сообщении, в универсальных железнодорожных контейнерах или автомашинах.

5.4. Ящики и мешки с макаронными изделиями должны храниться в складских помещениях на стеллажах или поддонах:

для ящиков из гофрированного картона — не более 6 рядов;

для бумажных мешков — не более 7 рядов.

5.5. Помещения для хранения макаронных изделий должны быть чистыми, сухими, хорошо проветриваемыми, не зараженными вредителями хлебных запасов, защищенными от воздействия атмосферных осадков, с относительной влажностью воздуха не более 70 % и температурой не более 30 °С. Не допускается хранить макаронные изделия вместе с товарами, имеющими специфический запах.

5.6. Срок хранения макаронных изделий со дня выработки:

без добавок — один год;

молочных, творожных, яичных — 5 мес;

томатных — 3 мес.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Научно-производственным объединением «Хлебпром»

РАЗРАБОТЧИКИ

Р.В. Кузьминский, канд. техн. наук; И.П. Петраш, канд. биол. наук; М.И. Васин, канд. техн. наук; С.Р. Тулякова, И.С. Юнина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 17.03.92 № 215

3. Срок проверки — 1997 год, периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 875—69

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---------------|---|---------------|
| ГОСТ 2226—88 | 2.5.6; 2.5.7 | ГОСТ 14849—89 | 3.1; 4.1; 4.2 |
| ГОСТ 7247—90 | 2.5.2 | ГОСТ 15846—79 | 2.5.12 |
| ГОСТ 7730—89 | 2.5.2 | ГОСТ 23285—78 | 5.1 |
| ГОСТ 7933—89 | 2.5.2 | ГОСТ 24831—81 | 2.5.3 |
| ГОСТ 8273—75 | 2.5.3 | ГОСТ 26574—85 | 1.1 |
| ГОСТ 10131—93 | 2.5.3; 2.5.11 | ГОСТ 26927—86 | 4.2 |
| ГОСТ 11354—93 | 2.5.3 | ГОСТ 26930—86— | 4.2 |
| ГОСТ 12306—66 | 1.1 | ГОСТ 26934—86 | |
| ГОСТ 12307—66 | 1.1 | ТУ 8—22—27—89 | 1.1 |
| ГОСТ 13511—91 | 2.5.3 | ТУ 8—22—30—86 | 1.1 |
| ГОСТ 14192—77 | 2.4.5 | | |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 1996 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.01.97. Подписано в печать 07.02.97.
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,67. Тираж 472 экз. С93. Зак. 89.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.